

养老机器人逐渐走入老人生活

76岁的严毛敏独自居住在上海市黄浦区一栋电梯公寓中。她患有冠心病和高血压,老伴儿离世后的15年里,她一直在寻觅能在危急时刻替她呼救的东西。今年夏天上海举办老博会,她拉着女儿女婿去逛了逛,相中了一款能堪当此任的机器人。

随着数字时代的来临,机器人渐渐走入了养老服务行业。很多科技公司一直在研发和更新养老机器人,国产喂饭机器人、助行机器人等也不时见诸报道。那么,当你真的老了,想要一个机器人陪伴吗?

时髦老人和大头机器人

严毛敏日子过得很讲究,也舍得花钱,是大家口中的时髦老人。她出门用“滴滴”,买菜用“盒马”App下单,每周四雷打不动去上舞蹈课。

长期独居,严毛敏最害怕的是一个人在家出事。严毛敏买回来的机器人名叫大头阿亮,它半人高,头部有内置摄像头,白色柱身,下面是一个类似扫地机器人的轮盘。严毛敏对它的评价是“好可爱”。她早起、睡前会和机器人道早安和晚安,同时让它播几首老歌。有时,她说“我今天头疼”,机器人会给她念有关头疼的注意事项。

该机器人由江苏省无锡市一家科技企业研发。该公司总经理冉承龙表示,设计此款养老机器人的初衷是解决老人独自在家跌倒、无人救援的问题。在严毛敏家,大头阿亮每隔30分钟就会离开充电桩,沿着设定好的路

线寻找严毛敏,确认她是否无恙。“我看到你了!”它用小孩子的声音说,显示屏上出现一双大眼睛,眨了眨。冉承龙介绍,一些老人抗拒机器人进入私密空间,比如在严毛敏家,大头阿亮会站在卧室门外询问她是否安好。如果问了几次她都不答,它就会给严毛敏的女儿发警报。那么,它如何分辨一个老人是躺着还是跌倒了?冉承龙说,它目前还无法区分,处理方法是都发警报,“有客户们跟我说,宁可误报一万次,不要漏报一次”。

除了按照自定义的频率巡航,大头阿亮还可连接一系列健康管理和居家安全的装置,包括血糖仪、燃气报警器、紧急按钮等。严毛敏在床上铺了智能床带,可以监测她的心率、血压等数据——这些多少增加了大头阿亮的科技含量。

机器人可以治愈孤单吗?

如今,国内外有不少企业在做陪伴型机器人,但普及程度大多不高。“目前没有一家企业真正把陪伴型机器人推广到普通家庭。”冉承龙介绍,大头阿亮2023年投入量产,迄今已售出几百台,这个销量显然无法维持一家公司的生存,“但我们有信心,既然卖出去了,就说明有市场。”

目前,中国60岁及以上的人口已超2.9亿,他们中的绝大多数都渴望陪伴,尤其是有质量的陪伴。那么,机器人能做好陪伴角色并治愈孤单吗?

上海一家科技公司有一款机器人叫Pepper,它身高1.2米,有一颗类似铁臂阿童木的脑袋和灵活的双手,脚部是一个三角形轮盘。Pepper能够识别人类情绪、与人对话,还会唱歌跳舞。面世初期,它被应用在机场、餐厅、银行等场所,提供互动服务。但2021年,媒体报道了Pepper停产的消息,原因是市场表现未达预期。后来,Pepper出现在有关养老的报道中。日本、美国的一些养老院引入Pepper和老人们进行互动。

“我女儿从不来看我。”媒体记者扮演一个孤单老太太和它对话。

Pepper停了一两秒,然后回答:“哦,那可太让人难过了。”

这个回应还算让人满意。该公司官网显示,Pepper去年接入ChatGPT(一款聊天机器人程序)后,能更加理解人类的语意并给出更自然、有趣的互动。生成式AI的迅猛发展,无疑大大优化了机器人在对话中的表现——大头阿亮也接入了科大讯飞的星火大模型。但对包括Pepper、大头阿亮在内的所有陪伴型机器人来说,要走进中国的千家万户,依然得翻越一座“大山”——方言识别。严毛敏就很少跟大头阿亮聊天,因为她只会讲上海话。有时她心血来潮讲两句“沪普”,大头阿亮也听不懂。

好消息是,各类语音识别服务商正在探索和突破:今年5月,中国电信发布业内首个支持30种方言自由混说的语音识别大模型;今年10月,科大讯飞宣布其语音识别技术首次实现对全国地级市方言全覆盖。



资料图

“被动智能”渐成业内共识

相较于“多才多艺”的陪伴型机器人,用于照护的机器人显得朴素和直接很多,比如辅助移动机器人、便携式洗浴机器人、喂饭机器人。

深圳作为科技有限公司有一款便携式洗浴机器人。它的神奇之处在于,整个洗浴过程“滴水不漏”。不过,这类考虑到老年人尊严的机器人在面对C端(个人用户、消费者)推广时,显得非常困难。

对此,深圳作为科技有限公司经理彭水平介绍,子女买单、老人使用、护工或保姆操作,这是养老机器人在国内面临的独特困境。

说服老人和护工使用机器人,不是一件容易的事。多位受访者提到,护工流动率高、文化水平普遍不高,对于机器人的接受度并不高。因此,生产

商们正在不断简化操作页面。比如,作为科技公司生产的便携式洗浴机器人上没有字,只有几个图式按钮。

持续降低使用门槛是这个行业的共识。优必选产品经理谢琨反复强调一个词——被动智能,“就是不要让老人学,不要搞一大堆按钮”。优必选是国内的一家智能机器人公司,去年推出了包括陪伴、代步、辅助行走等功能的五款养老机器人。该公司生产的智能代步机器人优颐凡更像是一款智能轮椅,只是,它和其他轮椅不同,造型像是将办公椅安装在儿童汽车上。优颐凡在遇到障碍时可自动减速、避开,没电时可自动暂停。

谢琨希望优颐凡接下来可以进入C端市场,设计上可以更轻便、更好看。

护工越来越贵,机器人越来越便宜

我国目前护理员的缺口巨大,且新增老年护理员的流失率较高。

有业内人士预测,未来护工一定会越来越贵,机器人会越来越便宜。腾讯SSV(可持续社会价值事业部)银发科技实验室高级产品经理高杰介绍,日本此前有一款移动辅助机器人,市场反响不错,就是售价昂贵(10万元左右)。后来,腾讯SSV银发科技实验室研发了银

发辅助式移位机器人,目前每台价格可控制在1.5万元左右。

上海交通大学机器人研究所教授曹其新表示,这两年,国家连续推出了一些利好新政,积极推动外骨骼机器人、养老护理机器人等在养老服务场景的应用验证。冉承龙表示,他们在等一个爆发的契机,“等真正的消费主力进场,只要产量升上去,价格就会嗖嗖往下降”。